

PROCESSO SELETIVO 1º SEMESTRE DE 2012 – FEVEREIRO/12

Normas e Procedimentos

O Centro Universitário Módulo, em atendimento à Portaria Normativa MEC nº 40, de 12.12.2007, resolve promover Processo Seletivo para ingresso no primeiro semestre letivo de 2012.

O candidato pode optar por uma das 2 modalidades de ingresso oferecidas: Prova Tradicional ou Ingresso via ENEM, sob as normas e procedimentos descritos abaixo.

I. PROVA TRADICIONAL: 12/02/2012, às 10h

1.1 - PERÍODO DE INSCRIÇÃO

Via internet e pessoalmente: de 30/01/2012 a 08/02/2012, até 12h.

1.2 - LOCAIS E HORÁRIOS DE INSCRIÇÃO

Via Internet	Pessoalmente
<p>Portal do Módulo www.modulo.edu.br</p> <p>Taxa de Inscrição: R\$ 30,00</p>	<p>Campus Centro: Av. Frei Pacífico Wagner, 653 - Centro – Caraguatatuba/SP Segunda a sexta-feira, das 9h às 21h. Sábados, das 9h às 13h</p> <p>Taxa de Inscrição: R\$ 30,00</p>

1.3 - INSCRIÇÃO - Requisitos e orientações

- 1.3.1** Poderão inscrever-se no Processo Seletivo do Centro Universitário Módulo os candidatos que tenham concluído o Ensino Médio, ou que estejam cursando o último e conclusivo período do Ensino Médio. Ficam os candidatos cientes de que a não apresentação dos documentos comprobatórios da conclusão do Ensino Médio implicará, automaticamente, a perda do direito à vaga.
- 1.3.2** Para inscrever-se, o candidato deverá: Via internet (www.modulo.edu.br): preencher a ficha de inscrição, imprimir o boleto e quitá-lo até a data de vencimento; 72h após pagamento da taxa de inscrição, acessar o site para imprimir o protocolo de inscrição, que deverá ser apresentado, junto com o original da cédula de identidade, ao fiscal da sala, no dia da prova.
- 1.3.3** **O candidato só será considerado inscrito após ter preenchido, via internet, a ficha de inscrição, impresso e quitado o boleto bancário referente à taxa de inscrição.**
- 1.3.4** A não integralização dos procedimentos de inscrição citados no item anterior, nos prazos previstos neste manual, implicará o CANCELAMENTO da inscrição e a consequente eliminação do Processo Seletivo.
- 1.3.5** O candidato que necessitar de condição especial para realizar sua prova deverá assinalar no campo apropriado os códigos: 1 - Deficiência visual total (ledor), 2 - Deficiência visual séria (prova ampliada), 3 - Deficiência física séria (dificuldade de locomoção – sala de mais fácil acesso e auxílio), 4 - Auxílio (para candidatos que possuam dificuldades de expressão) ou 5 - tradutor LIBRAS (deficiência auditiva total). Se não houver o preenchimento desse campo, o Centro Universitário Módulo não terá condições de atender os candidatos diferenciadamente.

- 1.3.6 O candidato poderá fazer sua inscrição por procuração, respeitadas as condições de inscrição aqui descritas.
- 1.3.7 O valor da taxa de inscrição não será devolvido sob nenhuma hipótese e só tem validade para o presente Processo Seletivo.
- 1.3.8 A inscrição implica, por parte do candidato, reconhecimento e aceitação de todas as condições previstas neste Edital.
- 1.3.9 O Centro Universitário Módulo reserva-se o direito de não manter a oferta de cursos cujas opções não tenham atingido a proporção de 1/1 na relação candidato/vaga.
- 1.3.10 Os candidatos à gratuidade (bolsa por mérito) deverão obrigatoriamente realizar a prova escrita (12/02/2012) conforme o curso em 1ª opção.

1.4 - PROVA ESCRITA

- 1.4.1 A prova tradicional (escrita) será realizada no dia 12/02/2012, às 10h.
- 1.4.2 A prova abrangerá as matérias do núcleo comum obrigatório do Ensino Médio e seus conteúdos programáticos, os quais constam no manual do candidato.
- 1.4.3 **Para ingressar no local da prova, o candidato deverá estar munido de documento de identidade original, ou outro documento emitido por órgão público, que contenha identificação e fotografia, além do comprovante de inscrição.**
- 1.4.4 A prova consta de redação e 35 questões em forma de teste de múltipla escolha, assim distribuídas: 5 questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; 5 de História; 5 de Geografia; 5 de Matemática; 5 de Física; 5 de Química e 5 de Biologia.
- 1.4.5 A prova terá duração máxima de 3 (três) horas.
- 1.4.6 A redação vale, no máximo, 30 pontos, e o valor de cada questão é de dois pontos.
- 1.4.7 **Será eliminado do Processo Seletivo o candidato que faltar, ou obtiver pontuação zero nas questões objetivas, ou pontuação inferior a 10% do total previsto para a prova de Redação.**
- 1.4.8 Será também excluído do Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que: prestar informações inexatas na ficha de inscrição; não integralizar os procedimentos da inscrição; incorrer em comportamento indevido ou descortês para com qualquer dos aplicadores, auxiliares ou autoridades; chegar atrasado para a prova (após o limite estabelecido no item 1.4.9); não cumprir as instruções constantes na capa da prova; for surpreendido, durante a prova, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato, ou portando telefones celulares, pagers ou similares; utilizando máquinas de calcular, livros impressos ou anotações, ou se, após a prova, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, que o candidato valeu-se de meios ilícitos.
- 1.4.9 O prazo de tolerância para candidatos retardatários será de 15 (quinze) minutos, após o início da prova. Após esse horário, nenhum candidato poderá realizá-la.
- 1.4.10 Iniciada a prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridos 60 (sessenta) minutos de seu início.
- 1.4.11 Não serão concedidas vistas de prova ou recontagem de pontos.

1.5 – CLASSIFICAÇÃO

1.5.1 A pontuação final do candidato, para classificação em 1ª opção, será o resultado da soma dos pontos obtidos na redação com a soma do total de pontos das questões objetivas

1.5.2 O máximo de pontos que o candidato poderá obter são 100 (cem) pontos:

30	+	70	=	100
redação		questões objetivas		nota máxima

Assim:

Nota da redação	+	Quantidade de questões certas X 2	=	nota final
-----------------	---	-----------------------------------	---	------------

1.5.3 A classificação dos candidatos será feita por curso e período, de acordo com o código assinalado na ficha de inscrição e os critérios constantes destas normas.

1.5.4 A classificação dos candidatos para os cursos e períodos indicados em 1ª opção dar-se-á pela ordem decrescente da pontuação final obtida.

1.5.5 Em caso de empate, terão preferência os candidatos com maior pontuação na Redação. Permanecendo, ainda, o empate, terá preferência o candidato com maior idade.

1.5.6 Os candidatos chamados para sua 1ª opção deixarão de concorrer às vagas de sua 2ª opção.

1.5.7 Os candidatos chamados para sua 2ª opção, continuarão concorrendo às vagas de sua 1ª opção, mesmo que venham a efetuar matrícula no curso e turno de sua 2ª opção.

1.6 - MATRÍCULA

1.6.1 A divulgação da relação de candidatos classificados em 1ª chamada ocorrerá no dia 14/02/2012, às 10h, no portal www.modulo.edu.br.

1.6.2 O candidato aprovado deverá retirar boleto bancário, referente ao pagamento da 1ª parcela da semestralidade, pessoalmente no *campus* Centro, ou no portal www.modulo.edu.br, e pagá-lo em qualquer agência bancária, até a data de vencimento (17/02/2012).

ATENÇÃO: O Centro Universitário Módulo não receberá o pagamento da 1ª parcela, nem aceitará depósito em conta.

1.6.3 **Os valores das parcelas são referentes a 2011 e sofrerão reajuste, conforme previsto em legislação vigente. A diferença entre os valores 2011 pagos e 2012 será cobrada nas parcelas futuras, a partir da data de divulgação dos valores vigentes em 2012.**

1.6.4 O candidato deverá efetuar sua matrícula pessoalmente ou por procuração reconhecida em cartório, no *campus* Centro, do Centro Universitário Módulo, dia 14/02, das 10h às 20h e de 15 a 17/02, das 9h às 20h. Os menores de 18 anos deverão vir acompanhados por seu responsável financeiro, que deverá apresentar o original e cópia simples do CPF, RG e comprovante de residência recente (60 dias).

1.6.5 No ato da matrícula, serão exigidos os seguintes documentos:

- 2 cópias e original do documento oficial de identidade (**imprescindível para a matrícula**);
- 2 fotos 3X4, idênticas e recentes (**imprescindível para a matrícula**);
- 2 cópias e original do CPF (**imprescindível para a matrícula**);
- 1 cópia simples e original do comprovante de residência recente (60 dias) (**imprescindível para a matrícula**);
- comprovante do pagamento da 1ª parcela da semestralidade (retirar antes da última data de matrícula, no *campus* Centro). **Não serão aceitos agendamentos de pagamento (imprescindível para a matrícula)**;
- 2 cópias e originais do Histórico Escolar e do Certificado de Conclusão do Ensino Médio (2º Grau), ou equivalente, segundo a legislação vigente (**imprescindível para a matrícula**). Caso o aluno ainda não possua esses documentos, terá que apresentar, necessariamente, a declaração de conclusão ou de que está cursando a 3ª série do Ensino Médio ou equivalente. Histórico e Certificados de Conclusão do Ensino Médio, realizados na modalidade de Suplência (Supletivo), deverão conter “visto confere” da Diretoria de Ensino, assinado pelo responsável da Diretoria de Ensino, com firma reconhecida, ou vir acompanhados de cópia da lauda de concluintes publicada do Diário Oficial do Estado (DOE). **IMPORTANTE:** os originais e as cópias simples legíveis devem ser apresentados no ato da matrícula. As cópias autenticadas em cartório dispensam a apresentação dos originais. Documentos com frente e verso deverão ser copiados em uma única folha;
- 2 cópias e original da certidão de nascimento ou casamento.

1.6.6 O candidato aprovado, já graduado em outro curso superior, que queira solicitar aproveitamento de disciplinas, deverá apresentar, na ocasião da matrícula, os seguintes documentos:

- histórico escolar completo, contendo cargas horárias e notas;
- programas (conteúdos programáticos) das disciplinas cursadas, devidamente autenticados pelo estabelecimento de ensino de origem e
- declaração do estabelecimento de ensino de origem, contendo número e data da portaria de autorização ou do decreto de reconhecimento

1.6.7 Candidatos aprovados em processo seletivo em outras IES poderão matricular-se no Centro Universitário Módulo, após a matrícula dos candidatos aprovados, desde que tragam declaração de aprovação no processo seletivo da instituição em que prestaram a prova. A matrícula, nesse caso, está condicionada à existência de vaga e não se aplica aos programas de bolsas de estudo do Centro Universitário Módulo.

1.6.8 Não será matriculado o candidato que deixar de apresentar, no ato da matrícula, todos os documentos exigidos.

1.6.9 O candidato que, convocado na primeira chamada, não efetuar sua matrícula no período previsto, perderá, irremovivelmente, o direito à vaga, ficando habilitado, apenas, a concorrer às vagas porventura remanescentes.

1.6.10 O valor referente à primeira parcela da semestralidade, que corresponde à matrícula no curso, será divulgado em circular própria, bem como estará disponível quando realizada cada uma das fases do Processo Seletivo.

1.6.11 Em não havendo um número mínimo de 40 (quarenta) alunos matriculados em determinado curso, turno ou *campus*, em sua primeira série, o Centro Universitário Módulo reserva-se o direito de não promover sua abertura, cabendo ao candidato matriculado o reembolso do valor pago a título de primeira parcela da semestralidade.

1.7 - DAS VAGAS REMANESCENTES

1.7.1 O Centro Universitário Módulo, constatando a existência de VAGAS REMANESCENTES, divulgará convocação para o seu preenchimento, conforme a pontuação obtida pelos candidatos no Processo Seletivo.

- 1.7.2** A divulgação das VAGAS REMANESCENTES será feita mediante quadros de avisos no *campus* Centro do Centro Universitário Módulo, no dia 23/02/2012, às 9h.
- 1.7.3** O Centro Universitário Módulo divulgará os resultados e efetuará a matrícula dos interessados, obedecendo, sempre, à ordem de classificação no Processo Seletivo.
- 1.7.4** As matrículas ocorrerão no dia 23/02/2012, das 9h às 12h (procedimentos de matrícula – vide item 7).

1.8 - DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.8.1** O candidato só poderá prestar prova no local previsto em seu comprovante de inscrição.
- 1.8.2** O candidato submeter-se-á a todas as normas e condições dispostas no Edital.
- 1.8.3** O presente Processo Seletivo somente será válido para matrículas no 1º semestre letivo de 2012.
- 1.8.4** O candidato deverá observar, atentamente, todas as instruções constantes da capa da prova, não cabendo quaisquer reclamações posteriores.
- 1.8.5** As fichas de inscrição e as listas de presença do Processo Seletivo permanecerão arquivadas pelo período de 1 (um) ano, a contar da data da aplicação da prova, sendo, posteriormente, incineradas.
- 1.8.6** O Centro Universitário Módulo se reserva o direito de utilizar meios complementares de identificação, que possibilitem a identificação do candidato.
- 1.8.7** Os gabaritos estarão disponíveis pela INTERNET, a partir das 10h, do dia 13/02/2012.
- 1.8.8** O Centro Universitário Módulo participa do Programa do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES, do Ministério da Educação.
- 1.8.9** O Centro Universitário Módulo fará divulgar, sempre que necessário, normas complementares ao edital e avisos oficiais relativos ao presente Processo Seletivo.
- 1.8.10** Fica a cargo da Instituição a devolução, total ou parcial, de valores pagos referentes à 1ª parcela da semestralidade, quando do cancelamento de matrícula.
- 1.8.11** Após o início do semestre letivo, a desistência da matrícula não implicará a devolução de qualquer importância paga, cabendo ao desistente o pagamento das mensalidades vencidas, inclusive, a do último mês iniciado.
- 1.8.12** O pedido de desistência da matrícula deve ser feito por escrito, nos setores competentes do Centro Universitário Módulo.
- 1.8.13** O Centro Universitário Módulo reserva-se o direito de, a qualquer tempo durante o curso, extinguir turnos dos cursos oferecidos, sendo resguardado, em qualquer hipótese, o direito de o aluno transferir-se para o turno mantido pela própria Instituição.
- 1.8.14** O prazo de validade do Processo Seletivo expira em 31/03/2012.
- 1.8.15** Fica eleito o Foro da cidade de Caraguatatuba, com exclusão e renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões oriundas do presente Processo Seletivo.
- 1.8.16** Os casos omissos serão resolvidos pelos Órgãos Colegiados Superiores do Centro Universitário Módulo.

1.9 VAGAS

As vagas oferecidas correspondem ao total de vagas para Ingresso Via ENEM e Prova Tradicional.

CURSOS	Duração (semestres)	Centro		Martin de Sá	
		Mat	Not	Mat	Not
Administração – bacharelado	8				11
Análise e Desenvolvimento de Sistemas – tecnológico	4				60
Ciências Contábeis – bacharelado	8				50
Ciências Biológicas – licenciatura	6		52		
Educação Física – licenciatura	6		53		
Educação Física – bacharelado	8		48		
Enfermagem – bacharelado	10			67	32
Engenharia de Produção – bacharelado	10				44
Gestão de Recursos Humanos – tecnológico	5				25
Pedagogia – licenciatura	6		138		
Petróleo e Gás – tecnológico	6				42

Consulte os atos legais de cada curso em “Informações complementares e Atos legais” deste manual.

1.10 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Os cursos abaixo relacionados têm especificidades em relação a estágio obrigatório e/ou horário de aulas

Todos os cursos têm horário de aulas de 2ª a 6ª feira, das 7h30 às 11h05 (período matutino) e das 19h às 22h30 (período noturno).

Cursos de Graduação	Especificidades
Ciências Biológicas - licenciatura	<ul style="list-style-type: none"> Estágio Curricular Supervisionado obrigatório no 5º e 6º semestres, fora do horário regular de aula.
Educação Física - licenciatura	<ul style="list-style-type: none"> Estágio Curricular Supervisionado obrigatório e realizado fora do horário regular de aula, no 5º e 6º semestres.
Educação Física - Bacharelado	<ul style="list-style-type: none"> Estágio Curricular Profissionalizante obrigatório e realizado fora do horário regular de aula, no 7º e 8º semestres.
Enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> Práticas Clínicas a partir do 4º semestre e Estágio Curricular Supervisionado, a partir do 9º semestre.
Engenharia de Produção	<ul style="list-style-type: none"> Estágio Curricular Supervisionado no 9º e 10º semestres, fora do horário regular de aula.
Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> Estágio Curricular Supervisionado obrigatório a partir do 3º semestre, fora do horário regular de aula.

1.11 ATOS LEGAIS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

Cursos	Ato Legal
Administração – Bacharelado	Renovação de Reconhecimento: Portaria SESu n.º 588, DOU 12/09/2006
Análise e Desenvolvimento de Sistemas - Tecnológico	Criação: Portaria CONSEPE nº 11, de 12/08/2009
Ciências Biológicas - Licenciatura	Reconhecimento: Portaria Ministerial n.º 531, DOU 28/08/2006
Ciências Contábeis – Bacharelado	Renovação de Reconhecimento: Portaria Ministerial nº 307, DOU 02/08/2011
Educação Física - Licenciatura	Renovação de Reconhecimento: Portaria SESu n.º 621, DOU 09/07/2007
Educação Física - Bacharelado	Renovação de Reconhecimento: Portaria Ministerial nº 423 DOU 14/10/2011
Enfermagem - Bacharelado	Criação: Portaria CONSEPE n.º 28, de 06/08/2007
Engenharia de Produção - Bacharelado	Criação: Portaria CONSEPE n.º 36, de 06/08/2007
Gestão de Recursos Humanos - Tecnológico	Criação: Portaria CONSEPE nº 32 de 06/08/2007 alterada pela Portaria CONSEPE nº 48, de 22/09/2008
Pedagogia - Licenciatura	Renovação de Reconhecimento: Portaria Ministerial n.º 12, DOU 06/01/2011
Petróleo e Gás - Tecnológico	Criação: Portaria CONSEPE nº 44/2008, de 16/09/2008

1.11 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Redação

Produção de um texto dissertativo, narrativo ou, ainda, descritivo.

A redação será avaliada segundo os seguintes critérios: adequação ao tema proposto, ao tipo de texto solicitado, e ao padrão culto da língua.

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Parte I - Língua Portuguesa.

Língua Falada e Escrita: uso informal e formal da língua; o nível culto da linguagem; adequação ao contexto; o sistema ortográfico vigente. Morfossintaxe: estrutura e formação de palavras; classes de palavras, flexões de palavras; frase, oração, período; estrutura da frase; classes de palavras e funções sintáticas; período simples e período composto: coordenação e subordinação; regência nominal e verbal; colocação dos termos na frase; pontuação. Teoria da Comunicação: elementos da comunicação; noções de ruído e de redundância; funções da linguagem. Semântica e Estilística: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos; denotação e conotação, figuras de linguagem.

Parte II- Literatura Brasileira.

Teoria da Literatura: criação estética; linguagem literária e não literária; gêneros literários. Processo Literário Brasileiro: momentos do processo literário brasileiro em conexão com a história e a cultura brasileira; o fenômeno literário brasileiro; a expressão literária das atitudes do homem em face do mundo; tradição e modernidade dos procedimentos de expressão literária cultos ou populares e do tratamento dado aos temas; classificação de textos em dada época literária em função de suas características temáticas e expressionais. Romantismo no Brasil: renovação e permanência de temas e de meios de expressão da poesia romântica relativamente à do Barroco e à do Arcadismo; características temáticas e expressionais da poesia, da ficção e do teatro romântico. Realismo no Brasil: a questão do realismo na ficção do final do século XIX e início do século XX; o Naturalismo e o Impressionismo na ficção; o Parnasianismo e o Simbolismo na poesia. Modernismo no Brasil: o Modernismo brasileiro no contexto da cultura do século XX; o Modernismo comparado às épocas literárias passadas; elementos de permanência, oposição e transformação; características renovadoras na ficção; principais tendências da poesia brasileira modernista; a poesia de 1945; tendências pós-45.

História

Parte I - O Mundo Ocidental Durante a Época Moderna (Século XV ao Século XVIII).

Expansão Marítima e Comercial; Estado Moderno e Absolutismo; Estado Moderno e Mercantilismo; Colonização europeia na América; Brasil-Colônia; Humanismo e Renascimento.

Parte II - A Formação do Mundo Contemporâneo (1760/80 a 1870/80).

Transformações econômicas: Revoluções Liberais; Restauração e Revolução; Realismo e Nacionalismo; Crise do antigo Sistema Colonial Ibérico; América após a Independência; Brasil - da Independência ao apogeu do Sistema Monárquico.

Parte III - O Apogeu e a Crise da Sociedade Liberal no Mundo Ocidental Contemporâneo (1870/80 a 1939/45).

Apogeu liberal; As Relações Internacionais; Brasil - da Crise Monárquica à República Oligárquica (1870/1930); Crise da Sociedade Liberal; Hispano-América.

Parte IV - O Mundo Contemporâneo: As Sociedades Atuais (pós-1945).

Crise da hegemonia europeia; Sociedades capitalistas contemporâneas; O novo equilíbrio nas relações internacionais; Sociedades afro-asiáticas contemporâneas; Hispano-América; Brasil - da República Populista ao autoritarismo dos Governos Militares; Brasil - dos Governos Militares aos tempos atuais.

Geografia

Parte I - Espaço da Natureza.

As inter-relações entre os diferentes componentes do quadro natural: principais formas e estruturas do relevo terrestre (gênese e evolução); grandes conjuntos climático-botânicos; águas oceânicas e sua importância econômica.

Quadro natural: recursos e aproveitamento econômico; sensibilidade do meio ambiente à ação do homem e estratégias para seu uso e conservação.

Parte II - A Organização do Espaço Mundial.

A transformação do espaço mundial; A geopolítica mundial; O espaço das contradições socioeconômicas: industrialização e acumulação; Urbanização e estrutura interna das cidades; Espaço agrícola; Ação do Estado; População; Processo desenvolvimento/subdesenvolvimento; Grandes conjuntos socioeconômicos do mundo atual.

Parte III - Espaço Brasileiro.

Integração ao processo de internacionalização da economia; industrialização, urbanização e marginalização; Transporte e organização do espaço; Relações entre indústria e agricultura; Crescimento populacional e políticas demográficas; Ação do Estado e o planejamento socioeconômico; Reprodução da dependência em nível nacional.

Matemática

Parte I - Aritmética, Álgebra e Noções de Lógica.

Parte II - Noção intuitiva de Conjuntos: operações em conjuntos.

Conjuntos Numéricos: naturais, inteiros, racionais e reais (propriedades, operações, ordem, valor absoluto); complexos (formas trigonométrica e algébrica, representação e operações).

Parte III - Funções. Gráficos e operações; inversa de uma função; função do 1º grau, do 2º grau, módulo, exponencial e logarítmica.

Parte IV - Equações e inequações

Parte V - Polinômios. Relações entre coeficiente e raízes; teorema fundamental da Álgebra.

Parte VI - Seqüências: noções, limite de uma seqüência; progressões aritméticas e geométricas.

Parte VII - Juros: simples e composto.

Parte VIII - Análise Combinatória: noções, binômio de Newton; probabilidade.

Parte IX – Geometria

Geometria Plana: figuras planas (caracterização e propriedades); Teorema de Tales; semelhança; relações métricas.

Geometria Espacial: posições relativas entre pontos, retas e planos.

Poliedros, sólidos de revolução (cilindros, cones e esferas) e troncos: conceito, semelhança e relações métricas; inscrições e circunscrição.

Parte X - Trigonometria: arcos e ângulos (medida, relação entre arcos); funções trigonométricas.

Parte XI - Álgebra Linear e Geometria Analítica no Plano e no Espaço.

Os espaços Vetoriais \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 .

Operações com vetores: adição; multiplicação de um vetor por um escalar real, entre dois vetores (produto escalar e vetorial) e entre três vetores (produto misto).

Retas e Cônicas no \mathbb{R}^2 .

Reta, plano e esfera no \mathbb{R}^3 .

Parte XII - Matrizes: operações; inversa de uma matriz; determinantes de matrizes 2×2 e 3×3 .

Parte XIII - Transformações lineares simples do \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 . Sistemas de equações lineares em duas e três variáveis.

Física

Parte I - Mecânica: Cinemática.

Cinemática escalar, cinemática vetorial, movimento circular.

Parte II – Dinâmica

Os princípios fundamentais, forças no movimento circular, gravitação universal, energia, conservação da quantidade de movimento.

Parte III - Estática.

Parte IV – Hidrostática

Parte V - Termologia.

Termometria, dilatação térmica de sólidos e líquidos, calorimetria, estudo dos gases, termodinâmica.

Parte VI - Óptica Geométrica.

Princípios fundamentais, reflexão da luz, espelhos esféricos, refração da luz, lentes esféricas.

Parte VII - Eletricidade.

Eletrostática: a Lei de Coulomb, campo elétrico, potencial eletrostático, condensadores.

Eletrodinâmica: corrente elétrica, estudo dos resistores, geradores e receptores, circuitos elétricos.

Eletromagnetismo: campo magnético, força magnética, indução eletromagnética.

Química

Parte I - Estrutura da Matéria.

Aspectos macroscópicos; Teoria Atômico-Molecular; Classificação Periódica dos Elementos; Ligações Químicas; Funções Químicas; Estados da matéria.

Parte II - Transformações da Matéria.

Combinações Químicas; Leis das Combinações Químicas; Efeitos Energéticos nas Reações Químicas; Noções de Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica; Radioatividade.

Parte III - Química Orgânica.

Características gerais; Funções orgânicas, Isomeria; Reações orgânicas; Produtos Naturais; Química do Petróleo.

Biologia

Parte I - Seres Vivos.

Características gerais. Variedade dos seres vivos: sistemas de classificação; regras de nomenclatura; conceito de espécie; categorias taxionômicas; características gerais dos principais grupos; vírus.

Parte II - Célula.

Célula procariota e eucariota: características diferenciais. Célula animal e vegetal: componentes morfológicos; principais funções das estruturas celulares. Componentes químicos: importância funcional das substâncias químicas para a manutenção da homeostase celular. Inter-relação das funções celulares: relação com a evolução das estruturas celulares. Núcleo interfásico: código genético. Reprodução celular: mitose e meiose.

Tecidos.

Conceito estrutural e funcional. Classificação dos tecidos animais: critérios. Principais características e funções dos tecidos animais e vegetais.

Parte III- Funções Vitais dos Animais e Vegetais.

Características e funções dos sistemas: nutrição e digestão; respiração e trocas gasosas; circulação e transporte; excreção; proteção; sustentação; locomoção; respostas aos estímulos ambientais e sistema de integração. Reprodução: sexuada e assexuada (principais exemplos); evolução nos principais grupos de animais e vegetais; gametogênese, fecundação e desenvolvimento embrionário; reprodução humana.

Parte IV – Genética

Conceitos básicos: terminologia, cruzamentos e probabilidade. Mendelismo e Neomendelismo. Fundamentos de citogenética: genes e cromossomas; “crossing over”; anomalias cromossômicas. Conceitos básicos de engenharia genética.

Fontes de variabilidade genética: mutação e recombinação gênica. Genética de populações.

Parte V- Evolução.

Principais teorias: origem da vida e o processo evolutivo. Mecanismos evolutivos: variação genética e seleção natural. Evidências da evolução. Evolução dos vertebrados e dos vegetais.

Parte VI- Ecologia.

Fluxo de energia e matéria na biosfera. Relações ecológicas nos ecossistemas: estudo das comunidades. Ciclos biogeoquímicos. Sucessão ecológica e grandes biomas. Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza.

Parte VII - Saúde, Higiene e Saneamento Básico.

Conceito e princípios básicos de saúde, higiene e saneamento. Principais doenças do homem: doenças carenciais; doenças infecto-contagiosas; doenças parasitárias; principais endemias no Brasil. Defesas do organismo: imunização.